

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МАТЕРІАЛИ

**VI Всеукраїнської науково-практичної
конференції з міжнародною участю
«Науково-дослідна робота в системі
підготовки фахівців-педагогів
у природничій, технологічній
і комп'ютерній галузях»**

13-15 вересня, 2017

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
BERDYANSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY

MATERIALS

**of VI Ukrainian scientific conference
with international participation
“Research work in the system of
training specialists-teachers
in the natural, technological
and computer fields”**

**Міністерство освіти і науки України
Національна академія педагогічних наук України
Бердянський державний педагогічний університет
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
Українська інженерно-педагогічна академія
Вища школа економіки та державного управління в
Братиславі (Словаччина)
Вища школа управління та адміністрації в Ополе (Польща)
Вища технічна школа в Катовіцах (Польща)
Заслужений автономний університет Пуебла (Мексика)**

**“НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА В СИСТЕМІ
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-ПЕДАГОГІВ
У ПРИРОДНИЧІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ
І КОМП’ЮТЕРНІЙ ГАЛУЗЯХ”**

**МАТЕРІАЛИ VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,**

*присвяченої 190-річчю м. Бердянськ та 85-річчю
Бердянського державного педагогічного університету*

13-15 вересня 2017 року

Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях: матер. VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (13-15 вересня 2017 р., м. Бердянськ). – Бердянськ : БДПУ, 2017. – 260 с.

*Рекомендовано до друку вченою радою
факультету фізико-математичної, комп'ютерної
та технологічної освіти БДПУ
(протокол №1 від 31.08.2017 р.)*

Збірник містить матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю “Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях”. Напрямки роботи конференції: теоретичні засади реалізації компетентнісного підходу в професійній освіті; методичні аспекти формування фахової компетентності та розвитку творчих здібностей майбутніх учителів у процесі професійної підготовки; інноваційні підходи до викладання фізико-математичних і технологічних дисциплін; інформаційно-комунікаційні технології у професійній підготовці фахівців; філософський, історичний та світоглядний аспекти викладання фізико-математичних і технологічних дисциплін.

Редакційна колегія:

Шут Микола Іванович – доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАПН України, член президії НАПН України, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач кафедри загальної та прикладної фізики Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Богданов Ігор Тимофійович – доктор педагогічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, ректор Бердянського державного педагогічного університету.

Бевз Валентина Григорівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри математики і теорії та методики навчання математики НПУ імені М.П. Драгоманова.

Благодаренко Людмила Юріївна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри загальної та прикладної фізики НПУ імені М.П. Драгоманова.

Жигірь Вікторія Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти Бердянського державного педагогічного університету.

Касперський Анатолій Володимирович – доктор педагогічних наук, професор, академік АН ВШ України, завідувач кафедри прикладних природничо-математичних дисциплін НПУ імені М.П. Драгоманова.

Лазарєв Микола Іванович – доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Української інженерно-педагогічної академії.

Павленко Анатолій Іванович – доктор педагогічних наук, професор, академік АН ВШ України, професор кафедри соціальної роботи КВНЗ “Хортицька Національна навчально-реабілітаційна академія” Запорізької обласної ради.

Школа Олександр Васильович – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та методики навчання фізики Бердянського державного педагогічного університету.

Рецензенти:

Сиротюк Володимир Дмитрович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики навчання фізики та астрономії НПУ імені М.П. Драгоманова.

Литвин Олег Миколайович – доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри вищої та прикладної математики Української інженерно-педагогічної академії.

Горбатюк Роман Михайлович – доктор педагогічних наук, професор, виконуючий обов'язків директора ВП НУБіП України “Бережанський агротехнічний інститут”.

Коберник Олександр Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики трудового і професійного навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

ЗМІСТ

Шут М.І., Благодаренко Л.Ю. Фундаментальна наука в університетах: час рухатись уперед.	12
Алієв Х.М. Проблема впровадження дистанційних освітніх технологій: стан і перспективи розвитку.	14
Андрєєв А.М. Напрямки використання інформаційних технологій у процесі формування у майбутніх учителів фізики готовності до організації інноваційної діяльності учнів.	15
Андрощук І.В. Методи підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій до педагогічної взаємодії. . .	17
Антоненко О.В. Створення та використання навчальних лабораторних стендів у процесі професійної підготовки студентів.	18
Антоненко О.І. Формування критичного мислення учнів на уроках фізики.	20
Антонюк Д.С. Модель формування економічної компетентності студентів технічних спеціальностей з використанням програмно-імітаційних комплексів: фактори впливу та педагогічні умови.	21
Ачкан В.В. Шляхи формування готовності майбутніх учителів математики до інноваційної педагогічної діяльності у курсі методики навчання математики.	23
Бандуров С.О. Напівмостове імпульсне джерело живлення з безтрансформаторною гальванічною розв'язкою.	24
Бардус І.О. Філософські засади дидактичних засобів фундаменталізованої професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій.	27
Барканов А.Б. Організація професійно спрямованого навчання в агротехнічних коледжах.	29
Бевз В.Г. Організація рефлексивного навчального середовища в системі підготовки фахівців-педагогів.	30
Бєлова Ю.Ю. Зміст і завдання проектувальної підготовки майбутнього вчителя технологій.	32
Благий О.С. Індивідуальні форми формування здоров'язберігаючої компетентності майбутніх інженерів-технологів харчової галузі.	34
Бобилєв Д.Є. Застосування евристичних прийомів активізації пізнавальної діяльності майбутніх учителів математики у навчанні функціональному аналізу.	36
Боброва О.Г. Реалізація прикладної спрямованості навчання елементів інтегрального числення у шкільній математичній підготовці учнів старшої школи.	37

Богданов І.Т., Єфименко Ю.О. Програмно-апаратний комплекс NI ELVIS II у лабораторному практикумі з фізико-технічних дисциплін.	39
Борисова Т.М. Особливості організації науково-дослідної роботи майбутніх викладачів професійного навчання.	41
Бушинська О.Д. Вплив міжпредметних навчальних проєктів з фізики в основній школі на розвиток ключових компетентностей учнів.	42
Вагіна Н.С. Компетентнісна спрямованість організації групової дослідницької діяльності майбутніх учителів математики.	44
Вагіна Н.С., Дяченко О.Ф. Міждисциплінарна інтеграція як чинник реалізації компетентнісного підходу у системі професійної вищої освіти.	46
Васильєва Д.В. Підготовка майбутніх учителів до реалізації аксіологічного підходу у навчанні математики в школі.	48
Вербівський Д.С. Деякі аспекти соціалізації майбутніх учителів інформатики засобами студентського самоврядування.	50
Вертипорох Д.Я. Концепція інформатизації освіти у процесі підготовки вчителів технологій.	51
Восвода А.Л. Практичні задачі як засіб мотивації навчання математики.	53
Возносименко Д.А. Підготовка майбутніх учителів математики до використання здоров'язберігаючих технологій.	55
Волкова Н.В. Особливості дидактичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій у контексті інформатизації освіти.	57
Волкова Т.В. До проблеми підготовки майбутнього інженера-педагога комп'ютерного профілю.	59
Годованюк ТЛ. Використання тестового середовища у методичній підготовці майбутніх учителів математики.	60
Голівер Н.О. Методичні аспекти формування фахової компетентності майбутніх фахівців у процесі іншомовної підготовки.	62
Горбатюк Л.В. Автоматизація проведення та підтримки інтернет-конференцій.	63
Даннік Л.А. Інтерактивне навчання у підготовці майбутніх фахівців технологічної освіти.	65
Даценко І.П. Розвиток критичного мислення майбутніх учителів фізики у світлі єдиної теорії психічних процесів Л. Веккера.	66
Дехтярук Н.Г. Формування інформаційної компетентності учнів на уроках іноземної мови.	68

Дубовик В.В. Стан викладання елементів лінійної алгебри на території України в кінці XVIII – середині XIX ст.	70
Жерновникова О.А. Компетентнісний підхід як підґрунтя підготовки майбутніх учителів математики в умовах сучасної української школи.	72
Жигір В.І. Застосування педагогічних задач у професійній підготовці майбутнього вчителя.	73
Жирова Т.О., Котенко Н.О. Розробка комп'ютерних ігор як метод формування фахової компетентності під час вивчення програмування.	76
Зикова К.М., Шишкін Г.О. Стан фізичної освіти учнів Запорізької області та Бердянського району.	77
Зінонос Н.О. Методичні аспекти навчання математики іноземних студентів у технічному університеті.	79
Іваницький О.І. Компетентнісний підхід до розробки стандарту професійної підготовки фахівців спеціалізації 014.08 Середня освіта (Фізика).	80
Іващенко В.Е. Інформаційні технології як засіб організації навчального процесу в сучасному ЗНЗ.	83
Калязін Ю.В. Роль інженерно-педагогічної творчості у підготовці інженерів-педагогів.	85
Карплюк С.О. Аналіз сучасного програмного забезпечення для управління навчальним процесом у ВНЗ.	86
Касперський А.В., Кучменко О.М. Деякі питання фразеології та понятійного апарату у методиці фізико-технічних дисциплін.	88
Кідалов В.В., Дяденчук А.Ф., Дем'яненко-Мамонова В.О. Викладання сучасної електроніки в шкільному курсі фізики. ...	89
Коваленко В.М. Комп'ютерне моделювання фрактальних множин засобами системи Mathematica.	91
Коваленко О.А. Застосування експрес-контролю у навчанні математики майбутніх учителів початкової школи.	92
Коробов О.В. Використання програми Power Point як засіб формування інформаційної компетентності учнів ЗНЗ.	94
Коробова О.О. Роль сучасних інформаційних технологій у навчанні іноземної мови в ЗНЗ.	95
Кортес Х.І., Алексєєва Г.М. Застосування Embedded Systems у професійній підготовці фахівців вищого навчального закладу. .	97
Косогов І.Г., Шишкін Г.О. Аналіз використання учнями джерел інформації при вивченні фізики в старшій школі.	99
Кравченко Н.В. Принципи проектування змісту дисциплін професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю.	101

Крамаренко Т.Г. Методи математичної статистики у науково-дослідній роботі педагогів.	102
Красножон О.Б., Степанова К.В. Розв'язування задач з параметром як інноваційний підхід до навчання математики в школі.	105
Кривильова О.А. Організаційно-педагогічні умови психолого-педагогічної підготовки майбутніх викладачів професійно-технічних навчальних закладів.	107
Кугай Н.В., Калініченко М.М. Діагностика сформованості організаційно- та комунікативно-методологічних умінь майбутніх учителів математики.	109
Кулінка Ю.С. Візуалізація уроків як сучасна стратегія навчання у середній школі.	111
Лаврентьєва О.О. З досвіду запровадження кваліфікаційного проектування в підготовці студентів інженерно-педагогічних спеціальностей.	114
Лаврик В.В., Олексенко Є.А. Системи вебінарів з відкритим кодом у дистанційному навчанні.	116
Лазаренко А.С. Змістові складові профорієнтаційної роботи з фізики.	117
Лазарєв М.І. Універсальний комплексний метод навчання комп'ютерних дисциплін.	118
Лазарєва Т.А. Ділові ігри у професійній підготовці майбутніх інженерів-технологів до творчої діяльності.	120
Лапта С.И., Сергеев В.Н., Токарев П.Л., Мирко В.А., Литвинов Ю.В. Виртуальные учебные физические лаборатории.	122
Левківський А.М. Визначення ролі мотиваційної сфери учителів фізики при використанні рейтингового оцінювання навчальних досягнень старшокласників.	124
Лиходєєва Г.В. Про мотиваційний аспект підготовки вчителя математики.	125
Лов'янова І.В., Желєзняк Н.П., Окунів Б.Й. Особливості побудови індивідуальних освітніх траєкторій учнів профільної школи.	128
Логвиненко А.О. Особливості моделювання у педагогічному дослідженні.	130
Лук'янова С.М. До питання про методичну підготовку майбутнього вчителя математики в педагогічному університеті.	131
Лягушин С.Ф. Соколовський О.Й. Необхідність і можливість ознайомлення школярів із базовими ідеями статистичної фізики.	133

Малихін А.О. Навчально-методичні завдання: сутність та особливості їх використання у фаховій підготовці майбутніх учителів освітньої галузі “Технології”	134
Малихін В.А. Професійно важливі якості інженера-педагога як складова їх професійної компетентності.	136
Маляров О.М. Роль емоційного компонента у професійній компетентності майбутніх викладачів.	137
Мацюк В.В. Організація самостійної роботи майбутніх учителів математики у компетентнісно орієнтованій системі професійної підготовки.	139
Мельниченко Р.К. Теоретичні засади формування професійної компетентності вчителя біології профільної школи.	141
Мисліцька Н.А., Заболотний В.Ф. Методичний інструментарій викладача в системі вивчення загальної фізики.	143
Михайленко Л.Ф. Формування вмінь майбутніх учителів математики розв’язувати навчально-методичні задачі.	144
Мінгальова Ю.А. Особливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі активізації науково-дослідної діяльності студентів ВНЗ.	147
Мовчан С.М. Застосування розроблених завдань навчальних проєктів з метою реалізації внутрішньопредметних зв’язків алгебри основної школи.	149
Мосіюк О.О. Огляд он-лайн сервісів для створення клікабельних прототипів веб та мобільних додатків.	151
Мостіпака Т.П. Педагогічні технології формування у молоді компетенцій про здоровий спосіб життя.	152
Музиченко С.В. Принципи використання інформаційних технологій у навчальному процесі.	154
Нагорна Н.О. Особливості формування проектно-технологічної компетентності майбутніх учителів трудового навчання у процесі вивчення основ проектування і моделювання.	156
Немченко Ю.В. Формування віртуального середовища професійного зростання засобами інформаційно-комунікаційних технологій.	157
Нестеренко А.М. Модульне навчання вищої математики у технічному ВНЗ.	160
Новицька Т.Л. Інтеграція ідентифікаторів ORCID з електронною бібліотекою Національної академії педагогічних наук України.	162
Овсянніков О.С. Тенденції вивчення сучасних інформаційних технологій та мов програмування.	165

Онищенко С.В. Місце нанотехнологій та енергоефективності виробництва в технологічній освіті школярів.	166
Онуфрієнко О.Г. Застосування теорії графів до розв'язування прикладних задач як елемент STEM-освіти у математичній підготовці школярів і студентів.	168
Орлова Н.С. Розвиток творчих здібностей майбутніх викладачів професійної освіти на заняттях з моделювання одягу.	170
Орлянський О.Ю. Спеціальна теорія відносності без парадоксальних постулатів.	172
Павленко А.І. Проблеми розвитку наукових понять у педагогічному дослідженні.	173
Павленко М.П. Використання засобів контролю версій для організації навчання програмуванню.	174
Панова С.О. Включення акмеспрямованого спецкурсу у процес фахової підготовки майбутніх учителів математики. . .	175
Панченко Л.Ф., Самовілова Н.О. Підготовка майбутніх науковців до виконання прозорих та відтворювальних досліджень.	177
Пелагейченко М.Л. Формування іміджу вчителя трудового навчання.	179
Перегудова В.І. Flash-технологія в процесі викладання технічних дисциплін.	180
Подласов С.О., Матвійчук О.В., Бригінець В.П. Використання LMS Moodle для організації змішаного навчання.	182
Поляков С.В. Інноваційні технології як засоби підготовки вчителів трудового навчання та технологій.	184
Рогозіна О.В. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання до здійснення навчально-дослідницької роботи учнів.	185
Савицька О.С. Забезпечення набуття студентами власного художньо-естетичного досвіду у позааудиторній діяльності. . .	187
Савченко В.Ф. Гістограми в процесі формування наукових компетенцій з фізики учнів основної школи.	188
Савченко Л.О. Впровадження ігрових ситуацій як засіб підвищення якості навчання у вищій школі.	191
Сальник І.В. Розвиток творчої особистості майбутнього вчителя фізики.	191
Самборська О.В. Педагогічні умови підготовки магістрів технологічної освіти до моніторингу навчальних досягнень студентів.	196
Семенишена Р.В., Благодаренко Л.Ю. Значення теоретичної механіки для формування фахової компетентності майбутніх інженерів.	198

Сичікова Я.О. Технології наноарт як засіб популяризації науки.	200
Сікора Я.Б. Використання управління знаннями в процесі формування предметних компетентностей майбутніх учителів інформатики.	201
Сліпухіна І.А., Мєняйлов С.М., Рудницька Ж.О. Врахування змісту компетенцій XXI століття у навчанні фізики.	203
Смоліна І.С. Стан і перспективи впровадження інформаційних технологій у навчальний процес.	205
Соломенко А.О., Коновал О.А. Система завдань, орієнтованих на розвиток критичного мислення студентів у процесі вивчення теоретичної фізики.	206
Спірін О.М., Вакалюк Т.А. Огляд хмаро орієнтованих засобів створення інтелектуальних карт.	208
Стешенко В.В. Характеристика освітньої програми професійної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання і технології базової загальноосвітньої школи рівня вищої освіти “бакалавр” (з досвіду роботи).	209
Ткаченко І.А. Використання методологічних підходів у методичній підготовці майбутнього вчителя астрономії.	212
Токарська О.А. До питання інформатичної компетентності сучасного учителя.	213
Толстова О.В. Підготовка майбутнього вчителя до гуманітарно орієнтованої діяльності з математики засобами ІКТ.	215
Тулашвілі Ю.І., Денисюк М.М. Особливості формування готовності майбутніх ІТ-фахівців до професійної мобільності.	217
Харченко М.М. До проблеми формування предметної компетентності з фізики учнів основної школи.	219
Хатько А.В. Використання хмарних сервісів Google у професійній підготовці фахівців.	221
Хоменко В.Г., Павленко Л.В. Особливості проведення експериментальних досліджень майбутніми інженерами-педагогами.	224
Хоменко С.В. Інформатизація професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів економічного профілю.	227
Цина А.Ю. Концептуальні засади реформування трудового навчання в новій українській школі.	228
Черемісіна Т.О. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання до навчання учнів конструюванню та моделюванню одягу.	229
Чернега О.А. Значення навчальної дисципліни “Комунікативні процеси у навчанні” для професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів.	231

Чорнусь С.М. Обґрунтування процесу формування інженерної компетентності майбутніх викладачів деревообробної галузі.	233
Чумаченко Т.І. Створення ситуації успіху на нестандартних уроках математики.	234
Чуприна Г.П. Використання комбінованого методу навчання дисциплін із захисту інформації в процесі підготовки вчителів інформатики.	235
Шаніна Я.А. Теоретичні аспекти організації уроків систематизації та узагальнення знань у системі компетентнісно орієнтованого навчання математики.	237
Шапошник А.М. Стратегія опанування студентами змісту навчання основ хімічних технологій.	239
Шерстньова І.В. Про необхідність коригування математичної підготовки першокурсників.	241
Шишкін Г.О. Дуальна освіта у підготовці майбутніх учителів	242
Школа О.В. Узагальнення знань майбутніх учителів фізики з курсу теоретичної фізики.	245
Щетиніна О.С. Реалізація змішаного навчання при викладанні комп'ютерних технологій управління проектами.	247
Якименко А.В. Тестові програми як ефективний засіб контролю навчальних досягнень майбутніх учителів трудового навчання.	248
Яценко Т.М. Сучасні освітні технології у формуванні професійних компетенцій вчителя фізики.	250
Dubrovina N., Nestorenko D. Olympiáda ako stimul pre štúdium informačných technológií v školách.	251
Łangowska-Marcinowska K. Technologie informatyczne w procesie kształcenia.	253
Ostenda A., Nestorenko T., Ostenda J. Dual education and its benefits for graduates.	255
Sosnitsky A.V. Principal insufficiency of modern scientific methodology of cognition and its universalization.	256
Strzelczyk–Raduli U. Kryzys przychodzi w ciszy.	258

Сікора Я.Б.,
кандидат педагогічних наук,
доцент
(Житомирський державний
університет імені Івана
Франка)

ВИКОРИСТАННЯ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Поняття “управління знаннями” є достатньо новим в системі освіти. Під ним розуміється технологічний процес роботи з інформаційними ресурсами для забезпечення доступу до знань, їх об’єднання та формування нового знання з метою нарощування ефективності та потенціалу діяльності навчальних установ та інших освітянських організацій. Використання компетентнісного підходу в освіті вимагає переосмислення поняття “знання”. Одним із дескрипторів Національної рамки кваліфікацій є також знання як осмислена та засвоєна суб’єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. До переліку компетентностей випускника належать: інтегральна компетентність, загальні компетентності та спеціальні (фахові, предметні) компетентності. Ми зупинились у нашому дослідженні на предметних компетентностях, які забезпечуються засобами одного предмету, їх зміст і структура чітко відповідають певним елементам навчального змісту.

У теорії управління знаннями розрізняють явні та неявні знання. Явний та неявний компонент є обов’язковими і взаємодоповнюючими у формуванні знання. На основі класифікації знання визначено, що неявне знання присутнє у формуванні компетентності, воно відрізняє одного студента від іншого. Певною кількістю явних знань можуть володіти багато фахівців, але неявний компонент у кожного буде свій, індивідуальний, особистісний. Ключем до розуміння механізмів створення і накопичення знання може бути інформаційна модель DIKW (Data, Information, Knowledge, Wisdom), де кожен рівень, включає в себе попередній, додаючи йому певні властивості. В основі знаходиться рівень даних, інформація додає контекст, знання додає “як” (механізм використання), мудрість додає “коли” (умови використання)

Описана модель пізніше була оновлена низкою дослідників: М. Ервіком, М. Ейсенбергом, Дж. Белінгером, Д. Кастро, А. Міллсом, С. Карпентером, Дж. Кеннеді та ін. і містить наступні додаткові складові: трансформація, мета-знання, досвід, теорія, лаконічність та бачення (рис. 1).

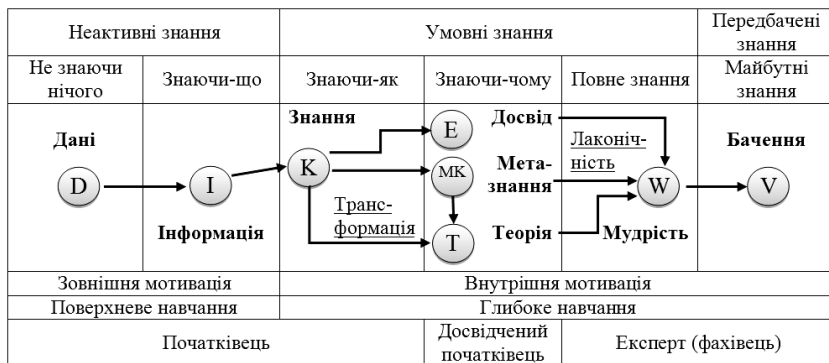


Рис. 1. Оновлена модель DIKW Perspective

У своєму розвитку знання проходить певні етапи, які відрізняються за своїм внутрішнім змістом і механізмам управління ним та в сукупності утворюють життєвий цикл знання. Виділено основні етапи життєвого циклу знань (виявлення, набуття, розвиток, зберігання, передача). Розглянуто ці етапи на прикладі дисципліни “Методи математичної обробки даних у педагогіці та психології”, яка включена до освітньої програми майбутніх магістрів середньої освіти зі спеціалізації “Інформатика”. У межах формування предметних компетентностей майбутні вчителі інформатики навчаються управляти знаннями.

Сформованість предметних компетентностей дозволить особистості навчитися управляти знаннями, тобто шукати інформацію, обробляти й інтерпретувати інформацію, переводити її в знання, ефективно їх використовувати, зберігати та примножувати. Використання управління знаннями у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики дасть змогу сформувати комплексну стратегію формування їх предметних компетентностей.